

Requested Patent: BE354004A

Title: ;

Abstracted Patent: BE354004 ;

Publication Date: 0000-00-00 ;

Inventor(s): ;

Applicant(s): ;

Application Number: BED354004 00000000 ;

Priority Number(s): ;

IPC Classification: ;

Equivalents:

ABSTRACT:

N° 354004



BREVET D'INVENTION

Le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance Sociale,

Vu la loi du 24 mai 1854;

Vu le procès-verbal dressé le 6 septembre 19 28
à 12 h. 35, au Greffe du Gouvernement provincial du Brabant.

ARRÊTE :

Article 1^{er}. — Il est décerné à M^r K. Gädeke,
26, Pillnitzerstrasse, à Dresde-Eltstadt (Allemagne),
repr. par M^r de Cochet, jeune homme à Beltrouck à Brucy,

un brevet d'invention pour : Pompe de graissage

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruzelles, le 31 octobre 19 28

Pour le Ministre et par délégation :
Le Directeur Général de l'Industrie

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE,
DU TRAVAIL ET
DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE



ROYAUME DE BELGIQUE
BREVET D'INVENTION N° 354004

DEMANDE DÉPOSÉE LE 6 SEP 1928

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ À L'ARRÊTE MINISTÉRIEL DU 31 OCT 1928

POUR LE MINISTRE & PAR DÉLÉGATION

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'INDUSTRIE.

F. P. Steiner

MEMOIRE DESCRIPTIF

déposé à l'appui d'une

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

formée par

Monsieur Karl G Ö D E K E

pour

Pompe de graissage.



La présente invention a pour objet une pompe de graissage à pistons de pression et de distribution. On connaît déjà des pompes de graissage à pistons de pression et de distribution, dans lesquelles la pression de liquide produite par le piston de pression commande les pistons de distribution. Ces pompes de graissage transmettent par mouvements commandés la quantité de lubrifiant qu'elles reçoivent. On constate fréquemment, en cela, cet inconvénient qu'avec le lubrifiant sont débitées aussi les quantités d'air qu'il renferme. L'invention supprime cet inconvénient du fait que le piston de distribution et le canal d'écoulement sont disposés de telle manière que, lorsque le canal d'écoulement est ouvert, il n'est refoulé dans la conduite de graissage que du lubrifiant. On atteint ce résultat en faisant en sorte que la quantité d'air s'accumule nécessairement au-dessus du lubrifiant mais ne puisse être comprimée par le piston de pression de manière à être refoulée vers l'endroit de

sortie avec le lubrifiant. Ce résultat peut encore être renforcé en rendant réglable, par une butée déplaçable, le refoulement du lubrifiant vers les canaux d'écoulement. On peut, avantageusement, prévoir aussi dans le corps de pompe, et ce dans le trajet du piston, des chambres dans lesquelles s'accumule sans pression le lubrifiant suintant le long des pistons, pour retourner à l'endroit d'entrée par des canaux de communication.

Après que l'influence du piston de pression a cessé, le piston de distribution doit être repoussé à sa position de départ. Ceci peut, de la manière connue, se faire au moyen d'un ressort. D'après l'invention, toutefois, le ressort peut être, soit entièrement supprimé, soit être fait relativement faible, si le piston de distribution mû par la pression de liquide est exposé, par sa face frontale, à la pression de réaction de la conduite de graissage. On utilise ainsi la pression de la conduite de graissage à la fermeture du piston de distribution.

Le dessin ci-joint représente un exemple d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une coupe d'une pompe de graissage.

Les figs. 2 et 3 sont des coupes partielles de la partie de droite de cette pompe de graissage, pour diverses positions des pistons de distribution et de pression.

La fig. 4 est une coupe partielle d'une disposition de réglage.

La fig. 5 est une coupe partielle de la conduite de réaction.

On a désigné par 1 le corps de la pompe de graissage avec les pistons de pression 2 et 2' actionnés, de la manière connue, par un disque incliné 3 monté sur l'arbre rotatif 4. Le disque 3 communique aux pistons 2 et 2' des mouvements solidaires vers le haut et vers le bas. Le lubrifiant venant du verre-regard 6 peut arriver dans la chambre d'aspiration 7 par le

canal d'aspiration 5. Le lubrifiant s'accumule au-dessus des pistons de distribution 8 et 8', tandis que l'air existant s'accumule de nouveau au-dessus du lubrifiant dans la chambre d'aspiration 7. Les pistons de distribution possèdent une butée 9 et subissent l'action des ressorts de pression 10. Par 11 ont été désignés les canaux d'évacuation du lubrifiant. Ceux-ci sont ordinairement recouverts par les pistons de distribution 8 et 8' et ne sont dégagés par ces derniers que lorsque la pression régnant dans la chambre 7 dépasse la pression du ressort 10. Comme l'air se laisse comprimer dans une mesure considérablement plus grande que le lubrifiant liquide, il ne pourra jamais arriver d'air au canal de sortie 11.

D'autre part, s'il y a suffisamment de lubrifiant entre les deux pistons 2 et 8, ou 2' et 8', le piston 8 ou 8' descend suffisamment bas et les canaux de sortie 11 sont dégagés (fig.3). Lorsque, le disque incliné 3 continuant à tourner, le piston 2 ou 2' se porte de nouveau vers le haut, le ressort 10 repousse également le piston 8 ou 8' vers le haut.

La fig.4 montre une disposition dans laquelle les pistons de distribution 8''' possèdent une course réglable. La position dessinée correspond à la position extrême d'aspiration du piston de pression 2. Le piston de distribution est maintenu dans cette position par le bec 16 d'un disque 17 tournant avec l'arbre 4. Dès que, dans la rotation du disque 17, le bec 16 libère le collet 9' du piston de distribution 8''', le piston de distribution se reporte vers le haut sous l'action du ressort 10, et une partie du lubrifiant se trouvant devant lui dans la chambre 7 retourne dans le canal 5. La vis 18 sert de limitateur de course déplaçable, de sorte que, selon la position de la vis, une quantité d'huile plus ou moins grande s'écoule en arrière. Ensuite a lieu le mouvement de descente du piston de pression.

Pour recueillir les petites quantités qui suintent, comme

perte au débit, le long des pistons par suite de l'inétanchéité de ceux-ci, on a prévu dans le trajet des pistons des chambres 19 et 20. Le lubrifiant s'accumule dans celles-ci sans pression. Le liquide peut alors retourner à l'endroit d'entrée par les canaux 21 et 22. Il est ainsi possible de mesurer exactement dans le verre-regard 6 la quantité de liquide débitée, car il ne se produit effectivement plus de pertes au débit.

Les ressorts 10 peuvent aussi être supprimés ou être faits relativement faibles, si le piston de distribution mû par la pression de liquide est exposé, par sa face frontale, à la pression de réaction de la conduite de graissage. On utilise alors la pression de la conduite de graissage pour opérer la fermeture du piston de distribution, et le liquide n'est refoulé dans la conduite de graissage que si la pression régnant devant le piston de distribution est supérieure à celle qui règne derrière ledit piston.

La fig.5 représente en détail cet objet de l'invention. La partie inférieure du piston pénètre dans une chambre 23 fermée de toutes parts et reliée au canal de sortie 11 par un canal 24. Dans les espaces 11, 23 et 24 règne donc toujours la même pression. La pression agissant de dessous sur le piston de distribution appuie l'effet des ressorts 10.

RE V E N D I C A T I O N S .

1°) Pompe de graissage à pistons de pression et de distribution, caractérisée en ce que le piston de distribution et le canal d'écoulement sont disposés l'un par rapport à l'autre de telle manière que, le canal d'écoulement étant ouvert, il n'est refoulé que du lubrifiant dans la conduite de graissage.

2°) Pompe de graissage à pistons de pression et de distribution, caractérisée en ce que le refoulement du lubrifiant vers le canal d'écoulement est réglable par une butée déplaçable.

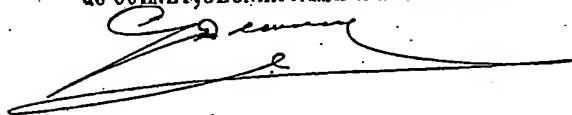


3°) Pompe de graissage à pistons de pression et de distribution, caractérisée en ce que sont prévues dans le corps de pompe, dans le trajet des pistons, des chambres dans lesquelles le lubrifiant suintant le long des pistons s'accumule sans pression et retourne à l'endroit d'entrée par des canaux de communication.

4°) Pompe de graissage à pistons de pression et de distribution, caractérisée en ce que le piston de distribution mû par la pression de liquide est exposé, par sa face frontale, à la pression de réaction de la conduite de graissage, afin d'utiliser à la fermeture du piston de distribution la pression de la conduite de graissage.

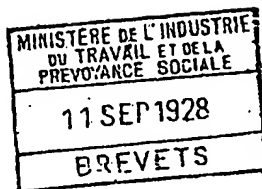
Bruxelles, le 6 septembre 1961
P^r de M^r H. Gödecke

de COLNET, JEANNERONNE & DELBROUCK



4004

K. Gödecke



354004

Fig. 1.

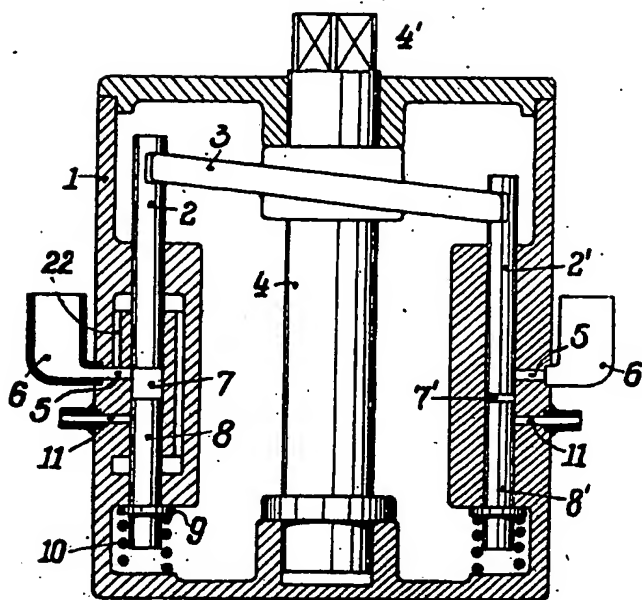


Fig. 2.

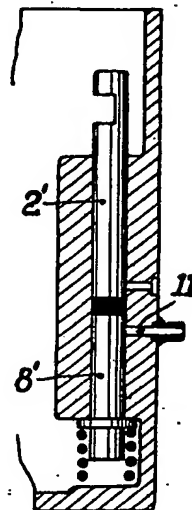


Fig. 3.

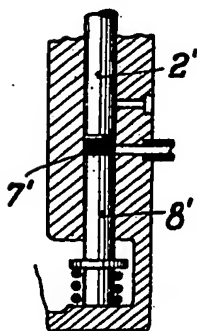


Fig. 4.

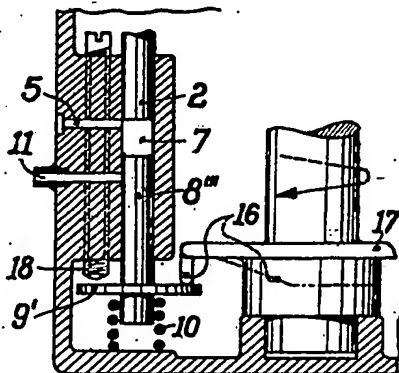
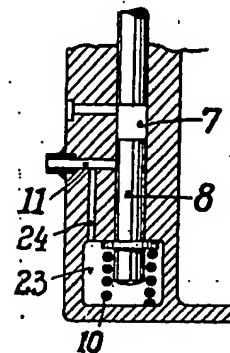


Fig. 5.



6 septembre 1928
K. Gödecke,

docteur en droit
[Signature]